

(5)

- For more records, click the Records link at page end.
- To change the format of selected records, select format and click Display Selected.
- To print/save clean copies of selected records from browser click Print/Save Selected.
- To have records sent as hardcopy or via email, click Send Results.

<input checked="" type="checkbox"/> Select All	<input type="checkbox"/> Clear Selections	<input type="button" value="Print/Save Selected"/>	<input type="button" value="Send Results"/>	Format
				<input type="checkbox"/> Display Selected
				<input type="radio"/> Free <input checked="" type="checkbox"/>

1.  3/5/1 DIALOG(R)File 352:Derwent WPI (c) 2003 Thomson Derwent. All rts. reserv.

011757894

WPI Acc No: 1998-174804/199816

XRAM Acc No: C98-056054

Wash-away hair cosmetics e.g. shampoo and rinse - comprises non-aqueous, oil-soluble substance, perfume and silicone elastomer having specified grain size

Patent Assignee: KAO CORP (KAOS )

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
JP 10036228	A	19980210	JP 96189416	A	19960718	199816 B

Priority Applications (No Type Date): JP 96189416 A 19960718

Patent Details:

Patent No Kind Lan Pg Main IPC Filing Notes

JP 10036228 A 6 A61K-007/06

Abstract (Basic): JP 10036228 A

The cosmetics contains (a) an oil-insoluble silicone elastomer with average grain size of 0.1-100 micron, (b) a non-aqueous oil-soluble substance and (c) a perfume dissolving in (b).

ADVANTAGE - Good durability of scent. Increases smoothness of hair.

Dwg. 0/0

Title Terms: WASHING; HAIR; COSMETIC; SHAMPOO; RINSE; COMPRISE; NON-AQUEOUS; OIL; SOLUBLE; SUBSTANCE; PERFUME; SILICONE; ELASTOMER; SPECIFIED; GRAIN; SIZE

Derwent Class: A96; D21

International Patent Class (Main): A61K-007/06

File Segment: CPI

Derwent WPI (Dialog® File 352): (c) 2003 Thomson Derwent. All rights reserved.

<input checked="" type="checkbox"/> Select All	<input type="checkbox"/> Clear Selections	<input type="button" value="Print/Save Selected"/>	<input type="button" value="Send Results"/>	Format
				<input type="checkbox"/> Display Selected
				<input type="radio"/> Free <input checked="" type="checkbox"/>

© 2003 The Dialog Corporation

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-36228

(43)公開日 平成10年(1998)2月10日

(51)Int.Cl.<sup>6</sup>

A 61 K 7/06

識別記号

庁内整理番号

F I

A 61 K 7/06

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数4 OL (全6頁)

(21)出願番号 特願平8-189416

(22)出願日 平成8年(1996)7月18日

(71)出願人 000000918

花王株式会社

東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番10号

(72)発明者 広田 修

東京都墨田区文花2-1-3 花王株式会  
社研究所内

(72)発明者 小野 裕子

東京都墨田区文花2-1-3 花王株式会  
社研究所内

(74)代理人 弁理士 有賀 三幸 (外3名)

(54)【発明の名称】 毛髪化粧料

(57)【要約】

【解決手段】 (A)油剤で膨潤し、かつ油剤に溶解しない平均粒径0.1~100μmのシリコーンエラストマー微粒子粉体、(B)成分(A)に吸収される非水溶性油剤、及び(C)成分(B)に溶解する香料を含有し、洗い流して使用する毛髪化粧料。

【効果】 香料の持続性に優れるとともに、毛髪の感触も良好である。

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 次の成分(A)、(B)及び(C)：

(A) 油剤で膨潤し、かつ油剤に溶解しない平均粒径  
 $0.1 \sim 100 \mu\text{m}$ のシリコーンエラストマー微粒子粉体、(B)成分(A)に吸収される非水溶性油剤、  
 (C)成分(B)に溶解する香料を含有し、洗い流して使用する毛髪化粧料。

【請求項2】 成分(A)の微粒子粉体が、メチルハイドロジエンポリシロキサン、メチルビニルポリシロキサン及び $\alpha$ ,  $\omega$ -ジビニルジメチルポリシロキサンの1種又は2種以上を重合又は共重合させて得られる架橋構造を有するメチルポリシロキサン又はその誘導体である請求項1記載の毛髪化粧料。

【請求項3】 成分(B)の非水溶性油剤が、 $20^\circ\text{C}$ における粘度が $50000\text{ cs}$ 以下のシリコーン誘導体又は揮発性油剤である請求項1又は2記載の毛髪化粧料。

【請求項4】 更に、高重合メチルポリシロキサンを含有する請求項1～3のいずれか1項記載の毛髪化粧料。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、香料の持続性に優れるとともに、毛髪に対する感触も良好な、シャンプー、リンス等の洗い流して使用するタイプの毛髪化粧料に関する。

## 【0002】

【従来の技術】多くの化粧料には香料が配合されている。この香料は、化粧料に豊かな香りをもたせて使う人の魅力を引き出したり、またそのマスキング効果により使い心地を良くするなどの重要な役割を果している。このように、香りは製品の使用感や効果に影響を与え、生理心理効果も大きいことから、用いられる香料は持続性に優れていることが求められている。

【0003】シャンプー、リンス等の洗い流して使用するタイプの毛髪化粧料にも香料が配合され、使用後においても香りが持続することが求められている。しかしながら、これらの毛髪化粧料では、洗い流すという使用形態のため、香料が毛髪に残り難く、使用後に香りを持続させることは困難であった。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】従って、本発明の目的は、洗い流して使用した後においても、香りが持続する毛髪化粧料を提供することにある。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】かかる実情において本発明者らは銳意研究を行った結果、特定のシリコーンエラストマー微粒子粉体、非水溶性油剤及び香料を組合わせて配合した毛髪化粧料が、洗い流して使用した後においても香料の持続性に優れ、しかも毛髪のすべり、なめらかさ等の感触も良好であることを見出し、本発明を完成了。

【0006】すなわち、本発明は、次の成分(A)、(B)及び(C)：

(A) 油剤で膨潤し、かつ油剤に溶解しない平均粒径  
 $0.1 \sim 100 \mu\text{m}$ のシリコーンエラストマー微粒子粉体、(B)成分(A)に吸収される非水溶性油剤、  
 (C)成分(B)に溶解する香料を含有し、洗い流して使用する毛髪化粧料を提供するものである。

## 【0007】

【発明の実施の形態】本発明で用いられる成分(A)のシリコーンエラストマー微粒子粉体は、油剤で膨潤し、かつ油剤に溶解しないことが必要である。ここで、油剤で膨潤するとは、微粒子粉体へ油剤が浸透吸収することにより微粒子粉体の体積が $110\%$ 以上に増加することをいい、また、油剤に溶解しないとは微粒子粉体をクロロホルムに $25^\circ\text{C}$ で24時間浸漬した場合、透明に溶解せず、粒子状を呈することをいう。

【0008】また、微粒子粉体はその平均粒径が $0.1 \sim 100 \mu\text{m}$ であることが必要であり、好ましくは $0.5 \sim 20 \mu\text{m}$ 、特に好ましくは $0.5 \sim 10 \mu\text{m}$ である。 $0.1 \mu\text{m}$ 未満では毛髪のすべり性が悪化し、 $100 \mu\text{m}$ を超えると微粒子粉体の毛髪への吸着量が少なくなり、香りの持続性、コンディショニング効果が十分に得られない。ここで平均粒径は電顕法により測定したものである。

【0009】シリコーンエラストマー微粒子粉体としては、例えばメチルハイドロジエンポリシロキサン、メチルビニルポリシロキサン及び $\alpha$ ,  $\omega$ -ジビニルジメチルポリシロキサンの1種又は2種以上を重合又は共重合させて得られる架橋構造を有するメチルポリシロキサン、その誘導体等が挙げられる。ここで当該メチルポリシロキサンの誘導体としてはアミノ変性メチルポリシロキサン、フェニル変性メチルポリシロキサン等が挙げられる。このうち、上記重合又は共重合タイプのメチルポリシロキサン及びそのアミノ変性メチルポリシロキサンが香料の持続性及び毛髪に対する吸着性、潤滑性の点から好ましい。

【0010】また、シリコーンエラストマー微粒子粉体としては、例えばトレフィルE-500、E-501、E-600、E-602、E-850、E-730S(以上、東レ・ダウコーニング社製)、KMP594(信越化学工業社製)等の市販品を使用することもできる。

【0011】成分(A)のシリコーンエラストマー微粒子粉体は、1種又は2種以上を組合させて用いることができ、全組成中に $0.01 \sim 10$ 重量%配合するのが好ましく、特に $0.05 \sim 2$ 重量%配合すると、香料の持続性及び乾燥後の感触の点から好ましい。

【0012】本発明で用いられる成分(B)の非水溶性油剤は、成分(A)のシリコーンエラストマーに吸収され、これを膨潤させるためのものであり、成分(A)の

シリコーンエラストマー微粒子粉体に吸収されることが必要である。ここで、成分(A)に吸収されるとは、成分(A)に対し浸透性を有することをいい、また、非水溶性とは、水に対する溶解度が1g/1000ml以下であることをいう。

【0013】かかる非水溶性油剤としては、通常化粧料等に用いられるものであれば特に制限されず、鉱物系油剤、植物系油剤、合成油剤等のいずれでも良く、例えば流動パラフィン等の液状炭化水素油；アボガド油、ツバキ油、オリーブ油、ホホバ油等の植物油；オレイン酸、イソステアリン酸等の脂肪酸；ワセリン；ラノリン；ジメチルポリシロキサン、メチルフェニルポリシロキサン、ポリエーテル変性シリコーン、アミノ変性シリコーン、アルキル変性シリコーン等のシリコーン誘導体等が挙げられる。

【0014】これらのうち、20°Cにおける粘度が50000cs以下、特に0.5~10000cs、更に1~5000csのシリコーン誘導体が好ましい。ここで粘度はB型粘度計で測定したものである。また、イソパラフィン、シクロシロキサン(4量体又は5量体)、粘度1cs以下のジメチルポリシロキサン等の揮発性油剤が好ましい。ここで揮発性とは、測定可能な蒸気圧を有することをいう。

【0015】成分(B)の非水溶性油剤は、1種又は2種以上を組合せて用いることができ、全組成中に0.1~20重量%配合するのが好ましく、特に0.5~10重量%配合すると、乾燥後の毛髪に優れた感触を与えるので好ましい。

【0016】本発明で用いられる成分(C)の香料は、成分(B)の非水溶性油剤に溶解することが必要である。ここで、成分(B)に溶解するとは、成分(B)と(C)とが混合し、均一な溶液をつくることである。

【0017】成分(C)の香料としては、通常化粧料等に用いられるものであれば特に制限されず、天然香料、合成香料、調合香料等のいずれでも良く、例えばリナロールなどのアルコール；ベンゾフェノンなどのケトン；シラノールなどのアルデヒド；酢酸リナリルなどのエステル；リモネンなどの炭化水素；シクロペンタデカノリドなどの合成ムスク系香料などが挙げられ、これらを1種又は2種以上組合せて用いられる。

【0018】成分(C)の香料は、全組成中に0.1~5重量%配合するのが好ましく、特に0.2~2重量%配合すると、香料の持続性が良好であるので好ましい。

【0019】本発明の毛髪化粧料には、更に高重合メチルポリシロキサンを配合することができ、毛髪の感触をより向上させるとともに、成分(A)の微粒子粉体を毛髪により吸着させることができ好ましい。かかる高重合メチルポリシロキサンとしては、20°Cにおける粘度がB型粘度計による測定で100万~5000万cs、特に500万~3000万csのものが好ましい。高重合メチ

ルポリシロキサンを配合する場合には、全組成中に0.1~20重量%、特に0.5~10重量%配合するのが好ましい。

【0020】本発明の毛髪化粧料には、前記成分のか、通常の化粧料等に配合される成分、例えば界面活性剤；シリコーン誘導体；抗フケ剤、殺菌剤、ビタミン類等の薬効剤；パラベン等の防腐剤；パーカルオロポリエーテル、水溶性高分子等の増粘剤；染料、顔料等の着色剤；カチオンポリマー等のコンディショニング剤；グリコールエステル等のパール化剤；その他エンサイクロペディア・オブ・コンディショニング・リンス・イングレディエンツ[ENCYCLOPEDIA OF CONDITIONING RINSE INGREDIENTS(MICELLE PRESS, 1987年)]に収載されている成分などを、本発明の効果を損わない範囲で適宜配合することができる。

【0021】本発明の毛髪化粧料は、常法に従い製造すればよいが、例えばシャンプー組成物の場合、非水溶性油剤と香料とを均一になるまで混ぜ合わせ、そこへシリコーンエラストマー微粒子粉体を分散させたのち、その他の成分の均一混合溶液中に投入・攪拌する方法等が挙げられ、また、ヘアコンディショナー組成物の場合は、非水溶性油剤と香料とを均一になるまで混ぜ合わせ、そこへシリコーンエラストマー微粒子を分散させたのち、精製水以外の成分とともに70°Cまで加熱溶解分散させ、これを70°Cまで熱した精製水に加え攪拌して乳化させた後、攪拌しながら室温まで冷却する方法等が挙げられる。

【0022】また、本発明の毛髪化粧料は、シャンプー、リンス、リンスインシャンプー、ヘアトリートメント、ヘアコンディショナー等の洗い流して使用するタイプの毛髪化粧料として適用することができる。

### 【0023】

**【発明の効果】**本発明の毛髪化粧料は、シリコーンエラストマー微粒子粉体が、香料を溶解した非水溶性油剤を吸収して膨潤することにより、毛髪へ吸着し易くなり、洗い流して使用した後も香料が毛髪に残るため、香りの持続性に優れる。また、膨潤した微粒子粉体が毛髪に吸着することにより、毛髪のすべり、なめらかさ等の感触も良好である。

### 【0024】

**【実施例】**次に、実施例を挙げて本発明を更に説明するが、本発明はこれら実施例に限定されるものではない。

### 【0025】実施例1

表1に示す組成のシャンプーを製造し、これを使用したときの毛髪の感触及び残香性について評価した。結果を表1に示す。

### 【0026】(評価方法)

(1) 毛髪の感触：人毛より作成した毛束(重量：約30g、長さ：約25cm)に、シャンプーを約2g塗布して洗髪し、濯いだのち、水分を充分タオルで拭き取つ

5

た。その後、ドライヤーで充分乾燥し、毛髪のすべり及びなめらかさを次の基準で評価した。

◎：大変良好。

○：良好。

△：どちらともいえない。

×：悪い。

【0027】(2) 残香性：人毛より作成した毛束（重量：約30g、長さ：約25cm）に、シャンプーを約2g塗布して洗髪し、濯いたのち、水分を充分タオルで拭

6

き取った。これを、室温約20°C、湿度30%RHの環境に置き、処理直後、1時間後、6時間後及び24時間後の香りを次の基準で評価した。

◎：大変良好。

○：良好。

△：どちらともいえない。

×：悪い。

【0028】

【表1】

成 分 (重量%)	本発明品			比較品	
	1	2	3	1	2
(1)ポリオキシエチレンラウリルエーテル 硫酸ナトリウム (EO=3)	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0
(2)ラウリン酸ジエタノールアミド	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
(3)ラウリルジメチルアミノキサイド	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
(4)ラウリン酸	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
(5)ヒドロキシエチルセルロースプロピル トリメチルアンモニウムクロリドエー テル	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
(6)ジステアリン酸エチレングリコール	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
(7)ポリオキシエチレンラウリルエーテル (EO=15)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
(8)ポリオキシエチレンラウリルエーテル (EO=6)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
(9)エタノール	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
(10)高重合メチルポリシロキサン (2000万cs)	2.0	2.0	2.0	—	2.0
(11)ジメチルポリシロキサン (200cs)	3.0	3.0	3.0	—	3.0
(12)流動パラフィン (ハイゴールK-350)	1.0	1.0	1.0	—	1.0
(13)シリコーンエラストマー微粒子粉体 (トレフィルE-500, 平均粒径3μm、 東レ・ダウコーニング社製)	—	1.0	—	—	—
(14)シリコーンエラストマー微粒子粉体 (KMP594, 平均粒径4μm、信越化学 工業社製)	1.0	—	2.0	—	—
(15)香料*	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
⑥精製水	バランス	バランス	バランス	バランス	バランス
毛髪のすべり	◎	◎	◎	×	○
毛髪のなめらかさ	◎	◎	◎	×	○
残香性 (処理直後)	◎	◎	◎	△	△
残香性 (処理1時間後)	◎	◎	◎	×	×
残香性 (処理6時間後)	○	○	◎	×	×
残香性 (処理24時間後)	△	△	○	×	×

\* : 香料は表2に示す組成のものを用いた。

【0029】

【表2】

香料	フェニルエチルアルコール	0. 40
	ゲラニオール	0. 10
	シス-3-ヘキセノール	0. 01
	クマリン	0. 02
	リナロール	0. 02
	パールライド	0. 15
		0. 70

【0030】表1の結果から明らかなように、本発明のシャンプーはいずれも、毛髪の感触に優れるとともに、香りが長時間持続するものであった。

(成分)

(1) ポリオキシエチレンラウリルエーテル硫酸ナトリウム  
(EO=3)

(重量%)

15. 0

【0031】実施例2 (シャンプー)

以下に示す組成のシャンプーを製造した。

【表3】

7		8
(2) ラウリン酸ジエタノールアミド	3. 0	
(3) ジメチルポリシロキサン (200cs)	1. 0	
(4) 流動パラフィン (ハイコールK-230, 昭和興産社製)	0. 5	
(5) シリコーンエラストマー微粒子粉体 (トレフィルE-500, 平均粒径3 μm, 東レ・ダウコーニング社製)	2. 0	
(6) 香料 (実施例1と同様の組成のもの)	0. 5	
(7) 精製水	バランス	
	100. 0	

## 【0032】実施例3 (シャンプー)

10 【表4】

以下に示す組成のシャンプーを製造した。

(成分)	(重量%)
(1) ポリオキシエチレンラウリルエーテル硫酸ナトリウム (EO=3)	10. 0
(2) ポリオキシエチレンラウリルスルホコハク酸二ナトリウム (EO=3)	3. 0
(3) ラウリン酸ジエタノールアミド	3. 0
(4) アミドプロピルベタイン	2. 0
(5) カチオン性ポリマー (マーコート550, メルク社製)	0. 3
(6) メチルフェニルポリシロキサン (KF54, 信越化学工業社製)	1. 0
(7) 高重合メチルポリシロキサン (2000万cs)	1. 0
(8) シリコーンエラストマー微粒子粉体 (トレフィルE-501, 平均粒径10 μm, 東レ・ダウコーニング社製)	1. 0
(9) 香料 (実施例1と同様の組成のもの)	0. 5
(10) 精製水	バランス
	100. 0

## 【0033】実施例4 (ヘアコンディショナー)

【表5】

以下に示す組成のヘアコンディショナーを製造した。 30

(成分)	(重量%)
(1) 塩化ステアリルトリメチルアンモニウム	2. 0
(2) セタノール	3. 0
(3) 吸着精製ラノリン	0. 5
(4) イソステアリルモノグリセリド	0. 3
(5) ヒドロキシエチルセルロース	0. 3
(6) 軽質流動イソパラフィン	0. 5
(7) シリコーンエラストマー微粒子粉体 (トレフィルE-500, 平均粒径3 μm, 東レ・ダウコーニング社製)	1. 0
(8) 香料 (実施例1と同様の組成のもの)	0. 3
(9) 精製水	バランス
	100. 0

## 【0034】実施例5 (ヘアコンディショナー)

【表6】

以下に示す組成のヘアコンディショナーを製造した。

(成分)	(重量%)
(1) 塩化ステアリルトリメチルアンモニウム	2. 0
(2) 塩化アルキルトリメチルアンモニウム	1. 0
(3) セタノール	5. 0
(4) 吸着精製ラノリン	0. 5
(5) 高重合メチルポリシロキサン (2000万cs)	1. 0

9	10
(6) ジメチルポリシロキサン (200cs)	2.0
(7) ヒドロキシエチルセルロース	0.3
(8) イソプロピルパルミテート	0.5
(9) シリコーンエラストマー微粒子粉体 (トレフィルE-501, 平均粒径10 μm, 東レ・ダウコーニング社製)	2.0
(10) 香料 (実施例1と同様の組成のもの)	0.3
(11) 精製水	バランス
	100.0

【0035】実施例2～5で得られた毛髪化粧料はいず  
れも、洗い流して使用した後も香りが持続し、しかも毛 10  
髪の感触も良好なものであった。